

Cooper Lighting Solutions Photometric Lab
1121 Highway 74 South
Peachtree City, GA 30269



Scaled data based on original data using
LM-79-2019 Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-
State Lighting Products

Test Report Prepared for
Cooper Lighting Solutions

Brand: METALUX

Report Number:

Luminaire Tested: EHBR1-12-UNV-N-L840-UPL12

Issue Date: 3/20/2026

Test Information

Test Method: LM-79-2019
Report Number: REPORT IS A COMBINATION OF REPORTS P1431652 AND P1431635
Test Lab: INNOVATION CENTER
Issue Date: 3/20/2026
Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
Product Line: METALUX
Catalog Number: EHBR1-12-UNV-N-L840-UPL12
Description: Elevate Round Highbay at, 12000 lumens, 4000K 80CRI LEDs with N lens
Light Source: -
Ballast/Driver: -

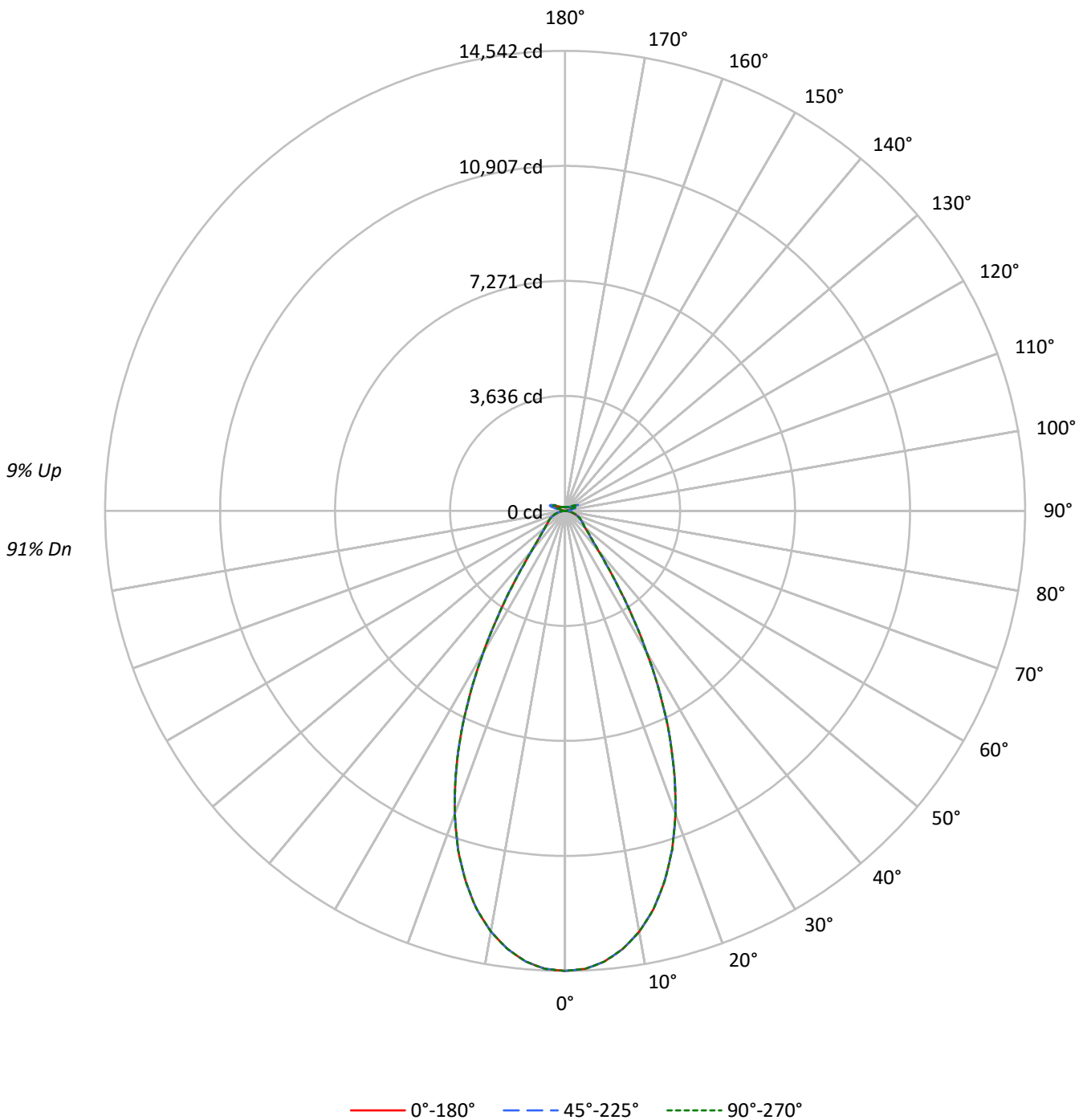
Summary

Lumens per Lamp: N/A
Luminaire Lumens: 13636.4 lumens
Efficiency: N/A
Efficacy: 189.1 lumens/watt
Spacing Criteria (0/90/45): 0.82 / 0.82 / 0.8
Luminous Opening: Vertical Cylinder (Dia: 1.71' x H: 0.1')
CIE Type: Direct

Input Watts (W): 72.1
Input Voltage (V): NR
Input Current (Ain): NR
Voltage Rise (V): NR
Power Factor: NR
Total Harmonic Distortion (THDi): NR
Frequency (hertz): 60
Stabilization Time: NR
Operation Time: NR
Ambient Temperature (°C): NR
Test Distance: 24 FT

TEST NUMBER:
CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L840-UPL12

Luminous Intensity Polar Plot





TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L840-UPL12

COEFFICIENT OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD:

RF	20				20				20				20				20				20
RC	80				70				50				30				10				0
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
RCR																					
0	117	117	117	117	113	113	113	113	106	106	106	100	100	100	94	94	94	94	94	94	91
1	110	107	104	101	107	104	101	99	98	96	94	93	91	90	88	87	86	86	86	86	83
2	104	98	93	89	100	95	91	87	91	87	84	86	83	81	82	80	78	78	78	78	76
3	97	90	84	80	95	88	83	78	84	80	76	80	77	74	77	74	72	72	72	72	70
4	92	83	77	72	89	81	76	71	78	73	69	75	71	68	72	69	66	66	66	66	64
5	87	77	71	66	84	76	70	65	73	68	64	70	66	63	68	64	61	61	61	61	59
6	82	72	66	61	80	71	65	60	68	63	59	66	62	58	64	60	57	57	57	57	55
7	78	68	61	56	76	66	60	56	64	59	55	62	58	54	61	56	53	53	53	53	52
8	74	63	57	53	72	63	56	52	61	55	52	59	54	51	57	53	50	50	50	50	48
9	70	60	54	49	69	59	53	49	57	52	48	56	51	48	54	50	47	47	47	47	46
10	67	57	50	46	65	56	50	46	54	49	46	53	48	45	52	48	44	44	44	44	43

AVERAGE LUMINANCE (cd/sqm):

	0°	45°	90°
0°	68288	68288	68288
5°	66963	66963	66963
10°	63556	63556	63556
15°	57827	57827	57827
20°	49603	49603	49603
25°	39021	39021	39021
30°	26778	26778	26778
35°	15907	15907	15907
40°	9412	9412	9412
45°	6756	6756	6756
50°	5554	5554	5554
55°	5047	5047	5047
60°	4831	4831	4831
65°	4608	4608	4608
70°	4285	4285	4285
75°	3874	3874	3874
80°	3216	3216	3216
85°	2037	2037	2037

MAXIMUM LUMINANCE 45°-90°:

Horizontal Angle: 0°
 Vertical Angle: 45°
 Luminance: 6756 cd/sqm



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L840-UPL12

ZONAL LUMENS:

Zone	Lumens	% Fixture
0°-10°	1339.5	9.8
10°-20°	3362.4	24.7
20°-30°	3515.7	25.8
30°-40°	1904.9	14.0
40°-50°	876.4	6.4
50°-60°	617.6	4.5
60°-70°	475.3	3.5
70°-80°	288.1	2.1
80°-90°	83.3	0.6
90°-100°	33.5	0.2
100°-110°	209.6	1.5
110°-120°	374.9	2.7
120°-130°	219.9	1.6
130°-140°	134.9	1.0
140°-150°	93.6	0.7
150°-160°	60.8	0.4
160°-170°	34.6	0.3
170°-180°	11.4	0.1
0°-30°	8217.6	60.3
0°-40°	10122.5	74.2
0°-60°	11616.4	85.2
0°-90°	12463.1	91.4
90°-120°	618.0	4.5
90°-150°	1066.4	7.8
90°-180°	1173.0	8.6
0°-180°	13636.4	100.0

CANDELA DISTRIBUTION:

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°	Flux
0°	14542	14542	14542	14542	14542	
5°	14298	14298	14298	14298	14298	1340
15°	12132	12132	12132	12132	12132	3362
25°	7792	7792	7792	7792	7792	3516
35°	2920	2920	2920	2920	2920	1905
45°	1093	1093	1093	1093	1093	876
55°	682	682	682	682	682	618
65°	481	481	481	481	481	475
75°	273	273	273	273	273	288
85°	70	70	70	70	70	78
90°	9	14	25	16	9	8
95°	15	25	54	27	17	14
105°	73	144	369	159	97	98
115°	337	355	436	418	415	311
125°	243	227	233	236	265	222
135°	177	172	178	167	167	139
145°	146	144	152	150	150	92
155°	128	126	132	132	132	60
165°	120	120	123	123	122	34
175°	118	118	120	120	120	11
180°	120	120	120	120	120	



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L840-UPL12

CANDELA DISTRIBUTION (FULL):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
0°	14541.5	14541.5	14541.5	14541.5	14541.5
2.5°	14490.0	14490.0	14490.0	14490.0	14490.0
5°	14297.6	14297.6	14297.6	14297.6	14297.6
7.5°	13969.2	13969.2	13969.2	13969.2	13969.2
10°	13503.3	13503.3	13503.3	13503.3	13503.3
12.5°	12901.1	12901.1	12901.1	12901.1	12901.1
15°	12131.8	12131.8	12131.8	12131.8	12131.8
17.5°	11239.3	11239.3	11239.3	11239.3	11239.3
20°	10194.8	10194.8	10194.8	10194.8	10194.8
22.5°	9031.9	9031.9	9031.9	9031.9	9031.9
25°	7792.4	7792.4	7792.4	7792.4	7792.4
27.5°	6478.3	6478.3	6478.3	6478.3	6478.3
30°	5150.7	5150.7	5150.7	5150.7	5150.7
32.5°	3953.0	3953.0	3953.0	3953.0	3953.0
35°	2919.5	2919.5	2919.5	2919.5	2919.5
37.5°	2143.6	2143.6	2143.6	2143.6	2143.6
40°	1631.3	1631.3	1631.3	1631.3	1631.3
42.5°	1308.1	1308.1	1308.1	1308.1	1308.1
45°	1093.1	1093.1	1093.1	1093.1	1093.1
47.5°	938.3	938.3	938.3	938.3	938.3
50°	827.7	827.7	827.7	827.7	827.7
52.5°	746.9	746.9	746.9	746.9	746.9
55°	682.1	682.1	682.1	682.1	682.1
57.5°	629.5	629.5	629.5	629.5	629.5
60°	580.8	580.8	580.8	580.8	580.8
62.5°	532.2	532.2	532.2	532.2	532.2
65°	481.0	481.0	481.0	481.0	481.0
67.5°	428.8	428.8	428.8	428.8	428.8
70°	376.0	376.0	376.0	376.0	376.0
72.5°	324.7	324.7	324.7	324.7	324.7
75°	272.9	272.9	272.9	272.9	272.9
77.5°	222.2	222.2	222.2	222.2	222.2
80°	169.2	169.2	169.2	169.2	169.2
82.5°	118.4	118.4	118.4	118.4	118.4
85°	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
87.5°	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1
90°	9.1	14.5	24.6	15.8	9.1
92.5°	12.8	21.5	39.0	20.1	11.4
95°	14.8	24.8	54.4	26.9	16.8
97.5°	18.8	27.5	62.5	32.9	26.2
100°	24.8	32.2	97.4	40.3	34.9
102.5°	42.3	68.5	206.9	75.9	53.1
105°	73.2	144.4	368.7	159.2	96.7
107.5°	126.9	258.6	486.2	282.1	183.4
110°	237.1	343.2	509.8	387.5	293.5



TEST NUMBER:

CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L840-UPL12

CANDELA DISTRIBUTION (continued):

	0°	22.5°	45°	67.5°	90°
112.5°	320.4	368.7	488.3	427.8	382.1
115°	337.2	354.6	435.9	417.7	415.1
117.5°	325.7	323.7	370.1	375.4	401.0
120°	301.6	288.1	308.9	327.7	362.0
122.5°	271.3	255.2	264.6	278.7	313.0
125°	243.1	227.0	233.1	236.4	265.3
127.5°	218.3	207.5	210.9	206.9	225.0
130°	201.5	192.1	196.8	187.4	196.1
132.5°	187.4	181.3	186.7	175.3	178.0
135°	177.3	171.9	178.0	167.2	166.6
137.5°	168.6	163.9	169.9	161.9	159.8
140°	160.5	156.5	163.2	157.2	155.8
142.5°	151.8	149.1	157.2	153.1	151.8
145°	145.7	143.7	152.5	150.4	149.8
147.5°	140.4	139.0	147.1	146.4	146.4
150°	135.7	134.3	142.4	141.7	142.4
152.5°	131.0	129.6	137.0	136.3	137.0
155°	127.6	126.3	132.3	132.3	132.3
157.5°	124.9	124.2	129.0	129.0	129.0
160°	122.9	122.2	126.3	126.3	125.6
162.5°	120.9	120.2	124.9	124.2	124.2
165°	119.5	119.5	122.9	122.9	122.2
167.5°	119.5	118.9	122.2	122.2	121.6
170°	118.9	118.9	121.6	120.9	120.2
172.5°	118.9	118.9	121.6	120.9	120.2
175°	118.2	118.2	120.2	120.2	120.2
177.5°	118.9	118.9	120.2	120.2	119.5
180°	119.5	119.5	119.5	119.5	119.5



TEST NUMBER: CATALOG
 CATALOG NUMBER: EHBR1-12-UNV-N-L840-UPL12

CIE UGR TABLE:

Reflectances:											
Ceiling		0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Wall		0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
Reference plane		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X=2H	Y=2H	13.41	14.45	13.92	14.93	15.47	13.41	14.45	13.92	14.93	15.47
	3H	15.18	16.11	15.71	16.61	17.19	15.18	16.11	15.71	16.61	17.19
	4H	15.84	16.70	16.39	17.22	17.82	15.84	16.70	16.39	17.22	17.82
	6H	16.30	17.09	16.86	17.63	18.23	16.30	17.09	16.86	17.63	18.23
	8H	16.42	17.17	17.00	17.73	18.34	16.42	17.17	17.00	17.73	18.34
	12H	16.47	17.19	17.05	17.74	18.37	16.47	17.19	17.05	17.74	18.37
4H	2H	13.94	14.81	14.50	15.33	15.92	13.94	14.81	14.50	15.33	15.92
	3H	15.91	16.63	16.48	17.19	17.80	15.91	16.63	16.48	17.19	17.80
	4H	16.69	17.33	17.27	17.90	18.55	16.69	17.33	17.27	17.90	18.55
	6H	17.26	17.81	17.86	18.41	19.07	17.26	17.81	17.86	18.41	19.07
	8H	17.41	17.93	18.03	18.53	19.20	17.41	17.93	18.03	18.53	19.20
	12H	17.49	17.95	18.12	18.58	19.25	17.49	17.95	18.12	18.58	19.25
8H	4H	16.91	17.43	17.53	18.03	18.70	16.91	17.43	17.53	18.03	18.70
	6H	17.60	18.01	18.24	18.66	19.33	17.60	18.01	18.24	18.66	19.33
	8H	17.82	18.19	18.48	18.85	19.53	17.82	18.19	18.48	18.85	19.53
	12H	17.96	18.28	18.61	18.92	19.68	17.96	18.28	18.61	18.92	19.68
12H	4H	16.91	17.36	17.54	17.99	18.66	16.91	17.36	17.54	17.99	18.66
	6H	17.62	17.99	18.28	18.65	19.34	17.62	17.99	18.28	18.65	19.34
	8H	17.88	18.21	18.54	18.84	19.60	17.88	18.21	18.54	18.84	19.60

Cooper Lighting Solutions Photometric Lab
1121 Highway 74 South
Peachtree City, GA 30269



LM-79-2019: Approved Method: Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products

Report Prepared for

Cooper Lighting Solutions

Metalux

Report Number: SP1-2506-472-1

Test Date: 07/30/2025

Luminaire Tested: EHBR-60-L840-N

Data in this report applies to families of products including EHBR-60-L840-N

Test Information

Test Method: LM-79-2019
 Report Number: SP1-2506-472-1
 Test Lab: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Photometer: SP1 - 76IN SPHERE
 Measurement Geometry: 4π
 Issue Date: 08/05/2025
 Manufacturer: COOPER LIGHTING SOLUTIONS
 Product Line: Metalux
 Catalog Number: **EHBR-60-L840-N**
 Description: Elevate Round Highbay at, 60000 lumens, 4000K 80CRI LEDs with N lens

Spectral Parameters

CCT (K): 3898
 CIE u': 0.2263
 CIE v': 0.5052
 Duv: 0.0013
 CIE x: 0.3861
 CIE y: 0.3831
 CIE z: 0.2308
 Peak Wavelength (nm): 630
 Dominant Wavelength (nm): 578
 Purity: 30.85729
 Rf: 80.7
 Rg: 102.1

CRI (Ra):	82.1		
R1:	84.4	R9:	38.5
R2:	83.5	R10:	58.9
R3:	80.8	R11:	83.6
R4:	83.9	R12:	54.2
R5:	82.1	R13:	82.8
R6:	77.3	R14:	88.2
R7:	86.4	R15:	81.2
R8:	78.3		



Test Conditions
 Stabilization Time: 42M
 Operation Time: 1H 42M
 Sphere Temperature (°C): 25.0

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

Measurement and Test Equipment			
Instrument	Identification Number	Calibration Date	Calibration Due Date
Photometer	76INCH SPHERE IN0058	6/16/2025	12/16/2025
Power Meter	XITRON INXT2011004	1/21/2025	1/21/2026
AC Power Source	CHROMA 61603 IN0063	10/22/2024	10/22/2025
DC Power Source	AGILENT E3634A IN0208	10/22/2024	10/22/2025
Sphere Thermometer	ONSET IN0085	10/22/2024	10/22/2025
Room Thermometer	ONSET IN0046	10/22/2024	10/22/2025

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

CIE 1931 Chromaticity Diagram



CIE 1931 Chromaticity Diagram with 2017 ANSI 7-Step and 4-Step Quadrangles



Point lies inside the ANSI 4000K 4-step quadrangle

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

Photopic Flux vs. Wavelength



Photopic Lumens: NR

λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	60	NR	620	277	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	87	NR	625	278	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	124	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	623	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	209	NR	640	162	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	246	NR	645	158	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	273	NR	650	134	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	292	NR	655	109	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	305	NR	660	91	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	313	NR	665	75	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	11	NR	540	319	NR	670	70	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	21	NR	545	323	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	42	NR	550	326	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	76	NR	555	330	NR	685	41	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	125	NR	560	333	NR	690	35	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	193	NR	565	336	NR	695	30	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	302	NR	570	336	NR	700	26	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	432	NR	575	335	NR	705	22	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	380	NR	580	332	NR	710	19	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	213	NR	585	326	NR	715	16	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	147	NR	590	319	NR	720	14	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	104	NR	595	307	NR	725	12	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	65	NR	600	299	NR	730	10	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	50	NR	605	291	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	46	NR	610	317	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	47	NR	615	336	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

Scotopic Flux vs. Wavelength



Scotopic Lumens: NR

S/P: 1.55

λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	60	NR	620	277	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	87	NR	625	278	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	124	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	623	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	209	NR	640	162	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	246	NR	645	158	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	273	NR	650	134	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	292	NR	655	109	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	305	NR	660	91	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	313	NR	665	75	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	11	NR	540	319	NR	670	70	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	21	NR	545	323	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	42	NR	550	326	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	76	NR	555	330	NR	685	41	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	125	NR	560	333	NR	690	35	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	193	NR	565	336	NR	695	30	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	302	NR	570	336	NR	700	26	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	432	NR	575	335	NR	705	22	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	380	NR	580	332	NR	710	19	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	213	NR	585	326	NR	715	16	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	147	NR	590	319	NR	720	14	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	104	NR	595	307	NR	725	12	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	65	NR	600	299	NR	730	10	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	50	NR	605	291	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	46	NR	610	317	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	47	NR	615	336	NR	745	7	NR	875	0	NR			

REPORT NUMBER: SP1-2506-472-1

Melanopic Flux vs. Wavelength



Melanopic Lumens: NR

M/P: 2.99

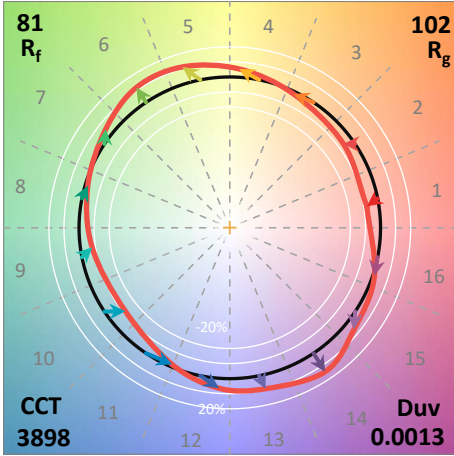
λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)	λ (nm)	Power W [^] /nm	Lumens (φ/nm)
360	0	NR	490	60	NR	620	277	NR	750	6	NR	880	0	NR
365	0	NR	495	87	NR	625	278	NR	755	5	NR	885	0	NR
370	0	NR	500	124	NR	630	1000	NR	760	4	NR	890	0	NR
375	0	NR	505	168	NR	635	623	NR	765	4	NR	895	0	NR
380	1	NR	510	209	NR	640	162	NR	770	3	NR	900	0	NR
385	1	NR	515	246	NR	645	158	NR	775	3	NR	905	0	NR
390	2	NR	520	273	NR	650	134	NR	780	2	NR	910	0	NR
395	4	NR	525	292	NR	655	109	NR	785	2	NR	915	0	NR
400	5	NR	530	305	NR	660	91	NR	790	2	NR	920	0	NR
405	7	NR	535	313	NR	665	75	NR	795	2	NR	925	0	NR
410	11	NR	540	319	NR	670	70	NR	800	1	NR	930	0	NR
415	21	NR	545	323	NR	675	56	NR	805	1	NR	935	0	NR
420	42	NR	550	326	NR	680	47	NR	810	1	NR	940	0	NR
425	76	NR	555	330	NR	685	41	NR	815	1	NR	945	0	NR
430	125	NR	560	333	NR	690	35	NR	820	1	NR	950	0	NR
435	193	NR	565	336	NR	695	30	NR	825	1	NR	955	0	NR
440	302	NR	570	336	NR	700	26	NR	830	1	NR	960	0	NR
445	432	NR	575	335	NR	705	22	NR	835	1	NR	965	0	NR
450	380	NR	580	332	NR	710	19	NR	840	0	NR	970	0	NR
455	213	NR	585	326	NR	715	16	NR	845	0	NR	975	0	NR
460	147	NR	590	319	NR	720	14	NR	850	0	NR	980	0	NR
465	104	NR	595	307	NR	725	12	NR	855	0	NR	985	0	NR
470	65	NR	600	299	NR	730	10	NR	860	0	NR	990	0	NR
475	50	NR	605	291	NR	735	9	NR	865	0	NR	995	0	NR
480	46	NR	610	317	NR	740	8	NR	870	0	NR	1000	0	NR
485	47	NR	615	336	NR	745	7	NR	875	0	NR			

Summary

$R_f = 80.7$
 $R_g = 102.1$
 CIE $R_a = 82.1$
 $R_9 = 38.5$



Color Vector Graphics



Individual Sample Fidelity Index ($R_{f,i}$)

CES01 = 85	CES26 = 69	CES51 = 90	CES76 = 58
CES02 = 61	CES27 = 89	CES52 = 90	CES77 = 76
CES03 = 31	CES28 = 83	CES53 = 80	CES78 = 60
CES04 = 69	CES29 = 66	CES54 = 91	CES79 = 85
CES05 = 48	CES30 = 76	CES55 = 89	CES80 = 79
CES06 = 50	CES31 = 69	CES56 = 79	CES81 = 81
CES07 = 41	CES32 = 62	CES57 = 77	CES82 = 91
CES08 = 40	CES33 = 74	CES58 = 79	CES83 = 88
CES09 = 29	CES34 = 72	CES59 = 93	CES84 = 89
CES10 = 74	CES35 = 84	CES60 = 95	CES85 = 84
CES11 = 57	CES36 = 98	CES61 = 92	CES86 = 82
CES12 = 63	CES37 = 77	CES62 = 89	CES87 = 81
CES13 = 43	CES38 = 83	CES63 = 80	CES88 = 86
CES14 = 74	CES39 = 94	CES64 = 80	CES89 = 79
CES15 = 71	CES40 = 88	CES65 = 77	CES90 = 85
CES16 = 47	CES41 = 89	CES66 = 74	CES91 = 83
CES17 = 49	CES42 = 74	CES67 = 72	CES92 = 77
CES18 = 56	CES43 = 73	CES68 = 78	CES93 = 86
CES19 = 71	CES44 = 98	CES69 = 83	CES94 = 69
CES20 = 65	CES45 = 82	CES70 = 69	CES95 = 80
CES21 = 86	CES46 = 82	CES71 = 64	CES96 = 86
CES22 = 78	CES47 = 80	CES72 = 88	CES97 = 83
CES23 = 91	CES48 = 79	CES73 = 60	CES98 = 81
CES24 = 90	CES49 = 80	CES74 = 98	CES99 = 83
CES25 = 71	CES50 = 89	CES75 = 62	



Color Rendition by Hue-Angle Bin



Measure Comparisons



(END OF REPORT)